

# Uppfært áhættumat 2

vegna beiðni Sorpstöðvar Rangárvallasýslu bs.  
um framlengingu tímabundinnar heimildar í grein 1.2 í starfsleyfi  
urðunarstaðar samlagsins að Strönd í Rangárþingi ytra  
til urðunar á lífrænum úrgangi

## 1 Inngangur

Á síðasta ári var nýrri grein (grein 3.7) bætt inn í starfsleyfi urðunarstaðar Sorpstöðvar Rangárvallasýslu bs. og rekstraraðila þar með gert heimilt að urða tiltekið magn af lífrænum úrgangi fram til 30. júní 2021 án þess að uppfylla skilyrði um mengunarvarnir, sbr. gr. 3.2, 3.3, 3.4 og 5.2. Þessi heimild var veitt á grundvelli áhættumats sem lagt var fram 12. ágúst 2020. Ástæða þess að samlagið óskaði eftir heimildinni voru tímabundnir erfiðleikar við afsetningu þessa úrgangs.

Stjórn Sorpstöðvar Rangárvallasýslu bs. áformar að koma upp brennsluofni á Strönd til að leysa úr þeim erfiðleikum sem að framan greinir. Vonir stóðu til að hægt yrði að hefja starfrækslu ofnsins fyrir 30. júní 2021, en dráttur hefur orðið á því af ýmsum ástæðum. Á þeim tíma sem liðinn er hefur náðst verulegur árangur í að draga úr magni þess úrgangs sem þarf að afsetja með þessum hætti, þar sem fundist hafa leiðir, í samvinnu við úrgangshafa, til að koma stórum hluta hans í endurvinnslu eða aðra endurnýtingu. Enn stendur þó eftir nokkurt magn sem ekki hafa fundist farvegir fyrir. Því er enn stefnt að uppsetningu brennsluofnsins. Í ljósi þeirrar jákvæðu þróunar sem lýst er hér að framan hefur þó þurft að endurmeta magnið sem þarf að afsetja í ofninum. Þetta er eitt af því sem tafið hefur ákvarðanatöku og framkvæmdir.

Í ljósi framanskráðs hefur stjórn Sorpstöðvar Rangárvallasýslu bs. óskað eftir framlengingu til ársloka 2021 á þeirri tímabundnu heimild sem fólst í starfsleyfisbreytingunni á síðasta ári, þannig að á árinu 2021 verði heimilt að urða að hámarki 800 tonn af lífrænum úrgangi á urðunarstaðnum, án þess að uppfylla skilyrði um mengunarvarnir, sbr. gr. 3.2, 3.3, 3.4 og 5.2. Gert er ráð fyrir að brennsluofninn taki til starfa í ársbyrjun 2022 og þar með ætti ekki að vera þörf á frekari framlengingu heimildarinnar.

Í áhættumati sem skilað var inn árið 2015 vegna vinnslu starfsleyfis urðunarstaðarins á Strönd var gengið út frá því að botnþéttingar væru nauðsynlegar verði lífrænn úrgangur urðaður á staðnum. Fyrirhuguð framlenging á tímabundinni urðun takmarkaðs magns af lífrænum úrgangi samræmist ekki þessari niðurstöðu og því er þörf á uppfærðu mati á því hvort jarðvegi, grunn- eða yfirborðsvatni stafi hætta af þessari tímabundnu ráðstöfun. Það áhættumat sem hér er lagt fram byggir á áhættumatinu sem lagt var fram 12. ágúst 2020 og nær til sömu þátta. Að öðru leyti vísast til áhættumatsins frá 2015.

## 2 Ráðstöfun lífræns úrgangs

Sveitarfélög á starfssvæði Sorpstöðvar Suðurlands bs., þ.e. á svæðinu frá Helliheiði í vestri að Jökulsá á Sólheimasandi í austri, hafa unnið að því sameiginlega á síðustu misserum að koma lífrænum úrgangi og öðrum endurvinnanlegum eða endurnýtanlegum úrgangi í bestu mögulegu farvegi með hliðsjón af áherslum hringrásarhagkerfisins og lögbundinni forgangsröðun í meðhöndlun úrgangs. Þessi vinna hefur skilað þeim árangri að meðhöndlun á stórum hluta þessa úrgangs er komin í ásættanlegt horf. Enn eru þó nokkur mál óleyst, þ.á m. ráðstöfun á hluta þess lífræna úrgangs sem til fellur hjá heimilum og rekstraradilum á svæðinu. Hvað þann úrgangsflokk varðar hefur þó tekist, í samvinnu við úrgangshafa, að koma stórum hluta þessa úrgangs í endurvinnslu eða aðra endurnýtingu. Enn stendur þó eftir nokkurt magn sem ekki hafa fundist farvegir fyrir.

Gert er ráð fyrir að varanleg lausn verði fundin og komin til framkvæmda í síðasta lagi í ársbyrjun 2021, en þangað til virðist óhjákvæmilegt að urða takmarkað magn af lífrænum úrgangi sem ekki verður unnt að koma í jarðgerð eða til annarrar vinnslu. Gert er ráð fyrir að þetta magni verði að hámarki 800 tonn á árinu 2021.

## 3 Áhættumat

### 3.1 Mengun jarðvegs-, grunn- og yfirborðsvatns

Í mati á umhverfisáhrifum fyrir stækkun móttöku-, flokkunar- og urðunarsvæðis að Strönd, sem framkvæmt var á árinu 2005, kemur fram að á þessu svæði virðist dýpi á grunnvatn tiltölulega mikið og að undir urðunarstaðnum séu um 10 m niður að grunnvatnsborðinu. Ekkert sé vitað um sveiflur á grunnvatnsborði milli árstíða og ára en líklegt þyki að þær séu á bilinu 1-2 m. Þannig kemur fram í áhættumatinu frá 2015 að sand- og vikurlagið sem einkennir svæðið sem um ræðir sé talið vera um 20 m þykkt og að dæmi séu um að 12 m djúpar könnunarholur hafi þornað upp. Því er ljóst að sigvatn frá staðnum fær allmikla síun áður en það sameinast grunnvatninu.

Í áhættumatinu frá 2015 kemur fram að áætluð úrkoma á Strönd sé um 1200 mm á ári eða um 101 mm á mánuði að meðaltali. Þetta var á sínum tíma metið út frá mældri úrkomu á nærliggjandi mælistöðvum á Helli og Sámsstöðum. Mánaðarleg sveifla er fremur lítil, en á u.þ.b. 50 ára tímabili voru úrkomuminnstu mánuðir með 70 mm að meðaltali og þeir úrkomumestu með um 120 mm að meðaltali. Þá kemur fram í áhættumatinu að mældur grunnvatnshalli sé um 0,31% og að stefna grunnvatnsrennslis sveiflist frá 224° til 238° með meðalstefnu 232°.

Lífræni úrgangurinn sem áformað er að urða tímabundið á Strönd er próteinríkur og inniheldur því mikið af lífrænt bundnu köfnunarefni. Við lífrænt niðurbrot köfnunarefnissambandanna getur myndast ammoníak og/eða nítrat sem leiða myndi til súrnunar grunnvatns ef það bærisk þangað. Í ungum sendnum jarðvegi eins og hér um ræðir veðrast steindir við súrnunina. Þessi veðrun hlutleysir sýrur og auðleyst sölt skolast út án þess að valda lækun á sýrustigi (súrnun). Hins vegar er líklegt að jónastyrkur og þar með leiðni í grunnvatninu aukist þegar síað sigvatn berst þangað niður.

Hverfandi hætta virðist á að umrædd urðun geti valdið mengun í yfirborðsvatni. Í umhverfismatinu frá 2005 kemur fram að sand- og malarlögin í efri hluta setlaganna á svæðinu séu vel vatnsleiðandi og því lítið um rennsli á yfirborði. Hróarslækur og Strandarsíki séu einu lækirnir á milli Rangáanna. Hróarslækur falli í Ytri-Rangá og Strandarsýki í Eystri-Rangá en í vætutíð og leysingum renni vatn að auki um Síki, Skollagróf og Hofssíki. Strönd sé nálægt því að vera á vatnaskilum Hróarslækjar og Strandarsíkis. Þurr lækjarfarvegur liggja í gegnum staðinn og um hann geti runnið vatn í stórrigningum og leysingum til Strandarsíkis. Slíkt hafi þó ekki gerst um árabíl.

Eins og fram kemur í umhverfismatinu frá 2005 er urðunarstaðurinn á Strönd „*fjarri öllum meiriháttar vatnsbólum og vatnsverndarsvæðum. Vatnsból Hellu eru við Ytri-Rangá norður af Helluvaði í 6 km fjarlægð og hugsanleg framtíðarvatnsból við Geldingalæk eru enn fjær. Vatnsból Hvolsvallar eru í Krappa nálægt Eystri-Rangá í 9 km fjarlægð. Vatnsból Þykkvabæjar eru í lindum austan Ytri-Rangár í grennd við Selalæk, í um 5 km fjarlægð. Golfvöllurinn á Strönd og bæirnir næst sorpstöðinni og allt suður í Oddahverfi eru tengdir lögnum frá vatnsveitu Hellu. Einkavatnsból eru í Varmadal og á Kirkjubæ en þau eru fjarri sorpstöðinni og standa hærra í landinu*“.

Fyrr á árum var lífrænn úrgangur urðaður á athafnasvæðinu á Strönd. Eins og fram kemur í umhverfismatinu frá 2005 varð vart grunnvatnsmengunar í vöktunarholum á svæðinu í mælingu sem framkvæmd var 15. desember 2003 og sýndi hærri gildi fyrir súrefnisþörf (COD) og ammóníum (NH<sub>4</sub>) í einni mæliholu en þágildandi starfsleyfi kvað á um. Að sögn var þarna um að ræða „*mengunarskot vegna urðunar á mjög blautum sláturúrgangi sem barst til sorpstöðvarinnar*“. Styrkur lífrænna mengunarefna færðist fljótlega aftur í viðunandi horf, eins og fram kom í næstu mælingum Umhverfisstofnunar.

### 3.2 Losun gróðurhúsalofttegunda

Nýting heimildar til að urða allt að 800 tonnum af lífrænum úrgangi á Strönd á árinu 2021, til viðbótar því magni sem þar var urðað á árinu 2020, mun ekki leiða til verulegrar losunar gróðurhúsalofttegunda, enda verður ekki um áframhaldandi urðun lífræns úrgangs að ræða að þessum tíma liðnum. Samkvæmt reiknilíkani IPCC fyrir losun metans frá urðunarstöðum myndi urðun á 800 tonnum af lífrænum úrgangi á árinu 2021, til viðbótar við fyrri urðun, hafa í för með sér metanlosun upp á 0,01 Gg árið 2021, 0,02 Gg á ári næstu tvö ár þar á eftir og síðan aftur 0,01 Gg á ári á tímabilinu 2024-2029. Eftir það yrði árleg losun innan við 0,005 Gg, þ.e. innan þeirra marka sem reiknilíkanið greinir. Samkvæmt þessu telst söfnun hauggass tæknilega ógerleg samkvæmt viðmiðum Umhverfisstofnunar um hvenær krafist er söfnunar hauggass á urðunarstöðum, sbr. ákvæði reglugerðar nr. 738/2003 um urðun úrgangs. Í viðmiðunum er gert ráð fyrir að krafan um söfnun hauggass virkjist ef reiknuð losun metans er 0,16 Gg eða meira árlega í sjö ár.

## 4 Niðurstaða

Með hliðsjón af framangreindu áhættumati er það mat Sorpstöðvar Rangárvallasýslu bs. að jarðvegi, grunn- eða yfirborðsvatni á urðunarsvæði Sorpstöðvarinnar stafi ekki hætta af urðun 800 tonna af lífrænum úrgangi, til viðbótar við fyrri urðun.

---

Með hliðsjón af áhættumatinu telur Sorpstöð Rangárvallasýslu bs. að engar líkur séu á mengun drykkjarvatns vegna umræddrar urðunar. Sorpstöðin bendir þó á að samkvæmt gildandi starfsleyfi er Umhverfisstofnun heimilt að breyta tilhögun varðandi tíðni eftirlitsmælinga og mæliþætti, svo sem ef fara þarf fram á tíðari mælingar. Slíka breytingu er því hægt að gera án breytingar á starfsleyfinu sem slíku.

Sorpstöð Rangárvallasýslu bs. leggur áherslu á að hér er aðeins um að ræða tímabundið úrræði fyrir takmarkað magn lífræns úrgangs. Engin áform eru uppi um að halda urðun lífræns úrgangs áfram eftir árslok 2021. Urðunin er aðeins neyðarúrræði þar til aðrar ráðstöfunarleiðir eru tilbúnar, enda samrýmist urðunin ekki framtíðaráformum sorpstöðvarinnar sem taka mið af áherslum hringrásarhagkerfisins um bættu nýtingu auðlinda.

**Borgarnesi 5. maí 2021**

***Stefán Gíslason***  
**Umhverfisráðgjöf Íslands ehf. (Environice)**